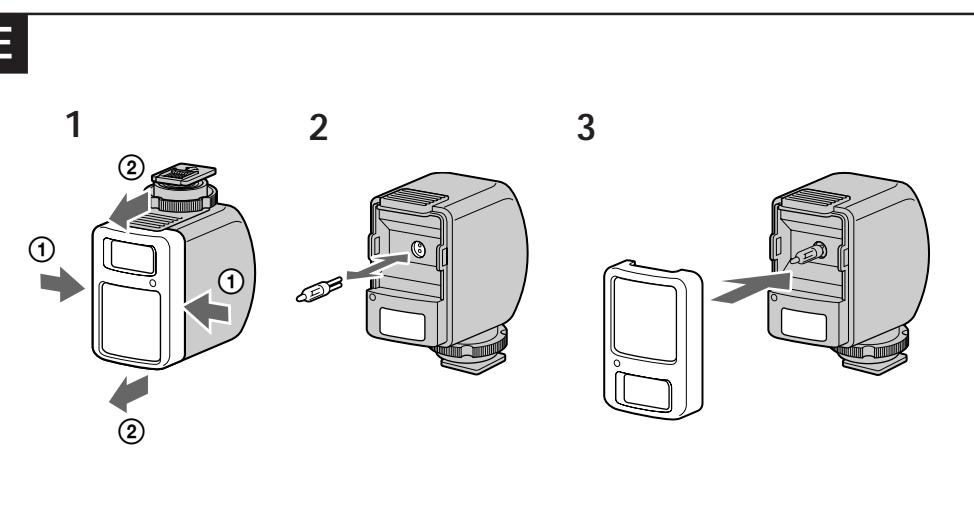
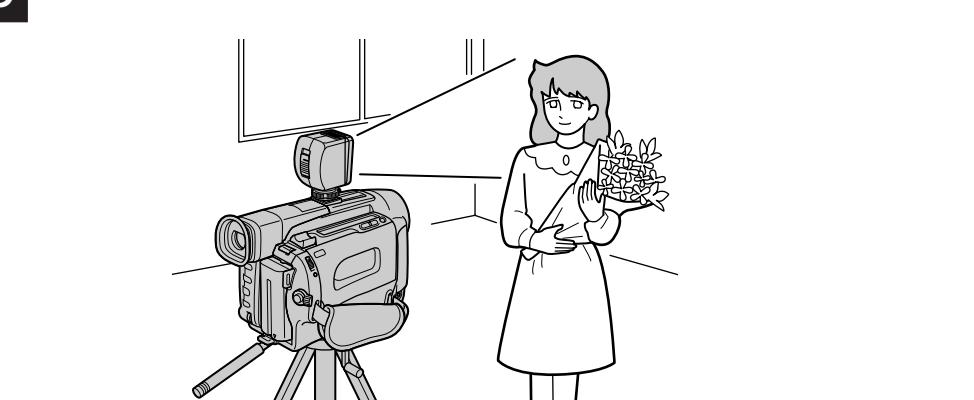
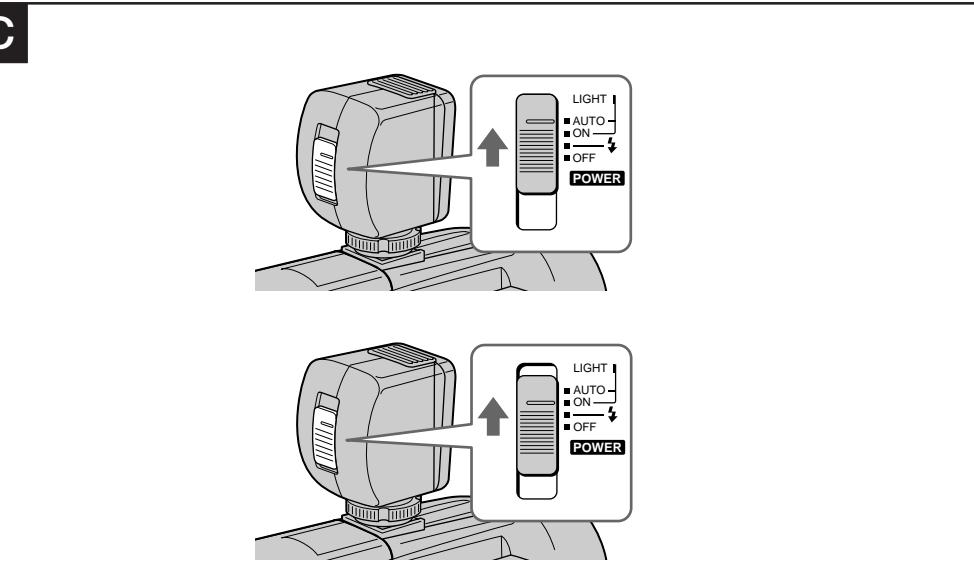
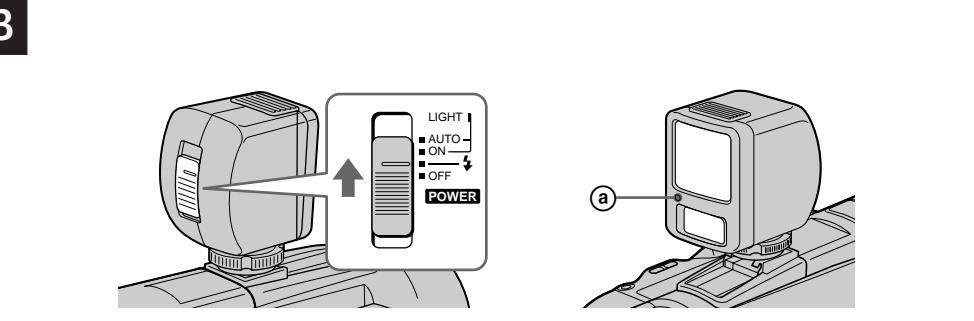
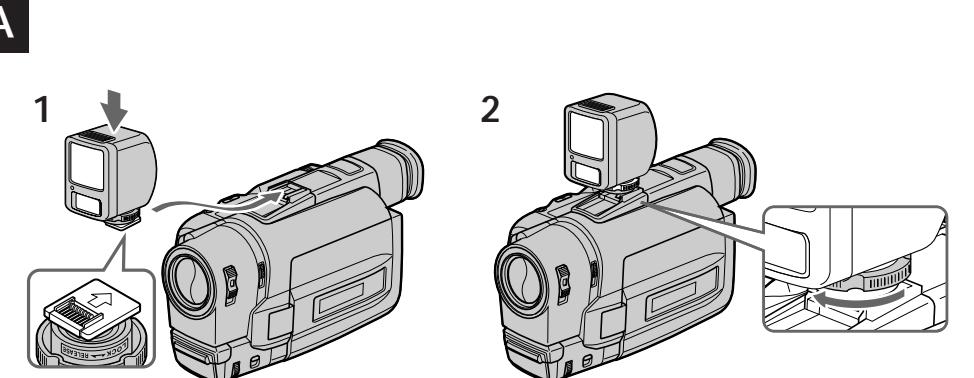


**Video Flash Light**

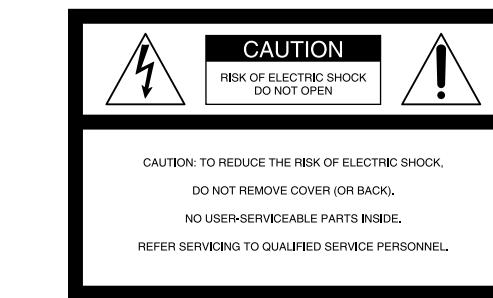
Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
Istruzioni per l'uso

**HVL-FDH2**

Sony Corporation © 1998 Printed in Japan

**WARNING**

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.  
To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**NOTE**  
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

**Features**

- When attached to a camcorder this unit functions as a video light and flash.
- Can only be used with a camcorder that has the intelligent accessory shoe attached.
- Video light ON/OFF/AUTO is controlled from the Standby mode. When set to AUTO the video light comes on automatically in dark places.
- The video flash can only be used on a camcorder with the PHOTO recording function. As the brightness of the flash is automatically adjusted according to the distance of the subjects, your picture does not become whitish with too much brightness.

**Precautions**

Be careful not to touch the lighting section, because the plastic window and surrounding surfaces are hot while the light is on and just after it is turned off.

- Never look directly at the bulb while the video light or flash is on.
- Avoid placing the video flash light near combustible or volatile solvents such as alcohol or benzine.
- Do not let any solid object or liquid fall onto or into the video flash light.
- Do not knock or jolt the video flash light while it is turned on as it may damage or shorten the life of the bulb.
- Do not leave the video light on while it is resting on or against something; it may cause a fire or damage the video flash light.
- While using the video flash light, the battery supplies power to both the camcorder and the video flash light. This shortens the operating time of the battery to less than half of the normal time.
- Do not pick up the camcorder by the head of the video flash light.
- Remove the video flash light before putting the camera into a carrying case.
- Do not place anything over the ventilation grill.
- When the cover is hot do not allow it to get wet.

**On cleaning**

Clean the video light with a dry soft cloth. You can remove stubborn stains with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, then dry the unit with a soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, since these will damage the finish on the surface.

**Specifications**

## Video light segment

Power requirements 6 V DC

Lamp 3 W

Maximum luminous intensity Approx. 100 cd

Lighting direction Horizontal

Lighting angle 20 degrees

Continuous lighting time

Type of battery pack	Lighting duration
Used with camcorder (CCD-TRV95/95E)*	
NP-F550	90 (70)
NP-F750	160 (130)
NP-F950	260 (210)

(Approx. minutes using fully-charged battery pack)

\* When used in automatic mode with the LCD panel closed. Duration with the LCD panel open is shown in parentheses.

Illumination range Approx. 1 m (3 1/5 ft) 100 lux.

Approx. 2 m (6 1/2 ft) 25 lux.

Approx. 3 m (9 4/5 ft) 12 lux

Colour temperature 3,000K

Average life of bulb Approx. 100 hours

Video flash segment

Flash life Approx. 1,500 times

Others

Power consumption 3.8 W

Dimensions Approx. 40 x 81 x 65.5 mm

(1 9/16 x 3 3/16 x 2 9/16 inches)

(w/h/d)

Mass Approx. 90 g (3 1/6 oz)

Accessories (supplied) Pouch (1)

Operating instructions (1)

Accessory (not supplied) Halogen lamp XB-3D

Design and specifications are subject to change without notice.



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.



This mark indicates the Intelligent Accessory Shoe System for use with Sony video products. Video components and accessories equipped with this system are designed to make effective recording simple.

**A Attaching the video flash light to a camcorder****To attach the video flash light**

- 1 Insert the video flash light into the intelligent accessory shoe of your camcorder in the direction of the arrow and slit on its bottom until it reaches the end and you hear it click.
- 2 Turn the lock knob to LOCK and tighten it until you hear it click.

**To remove the video flash light**

Loosen the lock knob by turning it to RELEASE.

Push down and pull out the video flash light in the opposite direction of the arrow to remove it.

Notes

- If you cannot insert the video flash light, turn the lock knob to RELEASE to cancel the lock.
- Do not insert the light backwards. Be sure to insert the light in the direction of the arrow.

**B Using this video flash.**

Use the video flash only with a camcorder which has the PHOTO recording function. For details please refer to the instruction manual of the camcorder which you use.

- 1 Set the camcorder POWER switch to CAMERA.
- 2 Set the video flash power to **4**.

The video flash starts charging, then the charge complete mark **4** appears in the camcorder's viewfinder and display.

**On cleaning**

Clean the video light with a dry soft cloth. You can remove stubborn stains with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, then dry the unit with a soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, since these will damage the finish on the surface.

**3 Keep pressing the camcorder PHOTO button lightly until a picture appears.**

The video flash light flashes, and the still picture appears in the viewfinder.

To change the still picture, release the camcorder PHOTO button. The video flash light starts

charging after you release the camcorder PHOTO button. Be sure you have the battery charge complete mark **4** in the viewfinder (or display) before you press the camcorder PHOTO button again.

The camcorder will adjust brightness after you press the camcorder PHOTO button, so that the picture may be darkened temporarily before the video flash light flashes.

**4 Press the camcorder PHOTO button deeper.**

The still picture in the viewfinder is recorded for about 7 seconds.

After the still picture is recorded, the video flash light starts recharging.

**Notes**

- During recording, keep your fingers away from the sensor **5** of this unit. Otherwise, the brightness of the flash cannot be adjusted properly.
- Set the video flash power switch to OFF after use.

• When using the flash in rapid succession, the circuit protector may intervene, and disable the unit. If this happens turn the unit's power switch to OFF and wait 10-15 minutes before using again.

• The video flash light will need to recharge even if it is completely charged after:

- you set the power switch to OFF.
- you set the camcorder standby switch to other positions, LOCK or STANDBY.

**AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'éviter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un professionnel.

**Caractéristiques**

• Rattaché à un camcopes, cet appareil sert de lampe et de flash vidéo.

• Peut être utilisé seulement avec les camcopes munis d'une griffe porte-accessoires intelligente.

• Mise en et hors service manuelle ou automatique par le commutateur d'attente du camcopes. Quand la lampe est réglée sur AUTO, elle s'allume automatiquement lors de prise de vues dans des lieux sombres.

• Le flash vidéo ne peut être utilisé qu'avec un camcopes présentant le mode d'enregistrement de photographies. Comme la luminosité du flash est automatiquement ajustée en fonction de la distance du sujet, la photo ne risque pas d'être surexposée sous un éclairage lumineux.

**Notes**

- During recording, keep your fingers away from the sensor **5** of this unit. Otherwise, the brightness of the flash cannot be adjusted properly.
- Set the video flash power switch to OFF after use.

• When using the flash in rapid succession, the circuit protector may intervene, and disable the unit. If this happens turn the unit's power switch to OFF and wait 10-15 minutes before using again.

• The video flash light will need to recharge even if it is completely charged after:

- you set the power switch to OFF.
- you set the camcorder standby switch to other positions, LOCK or STANDBY.

**Précautions**

Veillez à ne pas toucher la section d'éclairage, car la fenêtre plastique et les surfaces environnantes sont chaudes quand la lampe est allumée et juste après qu'elle a été éteinte.

**C Using the video light****To use the video light automatically****1 Set the power switch to AUTO.****2 Set the camcorder to standby mode.**

The video light turns on automatically when using the camcorder in a dark place. The video light turns off automatically after approx. 5 minutes pass in the standby mode.

To turn off the video light when in use, cancel the standby mode.

**To control the video light with the camcorder in standby mode****1 Set the power switch to ON.****2 Set the camcorder to standby mode.**

The video light is turned on in sync with the camcorder.

To turn off the video light, cancel the standby mode of the camcorder or set the power switch to OFF.

**After use**

Set the power switch to OFF.

**Notes**

- The battery discharges while the camcorder is in standby mode. Cancel standby mode when not in use.

• Store in pouch when not in use.

• Make sure the video light has cooled down before storing it.

**D Lighting up a subject**

• When recording indoors with this unit, you can get clean and beautiful color pictures.

• For wide angle shots, the video light may not light the corners of pictures completely. Use the video light for shooting the main subject of the picture effectively.

• When bright light shines from behind the subject (backlighting), the video light is very effective for lighting up the main part of the subject, such as the face of a person.

Outdoors, be sure that you do not stand facing the sun.

• Fluorescent lights tend to produce flickering in the recording. Use of the video light may help to produce better pictures with less color blur.

**E Replacing the bulb**

Use the optional Sony XB-3D halogen lamp. The bulb is hot when it has just burned out. Wait until the bulb cools down before removing it.

**1 Remove the front cover after making sure that the unit is cool enough to handle.**

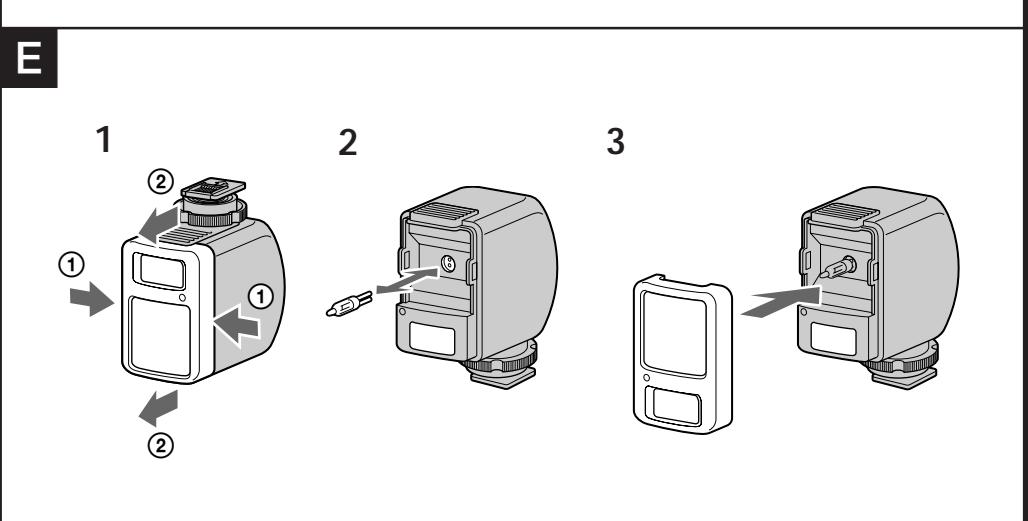
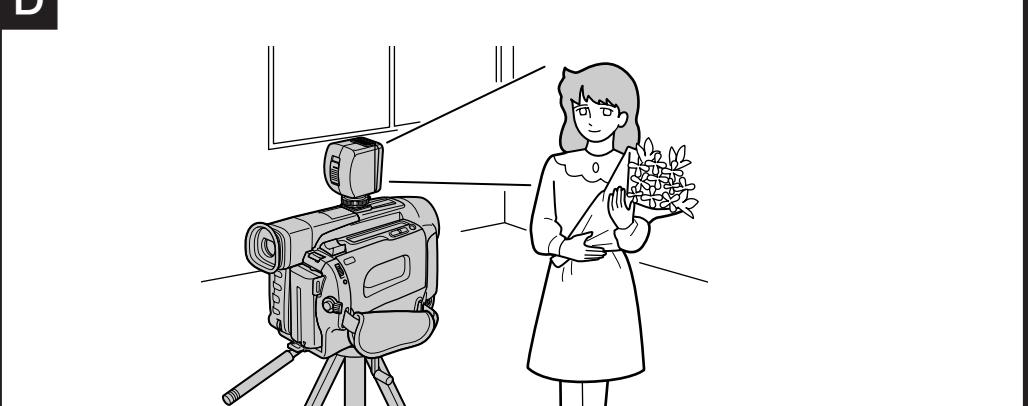
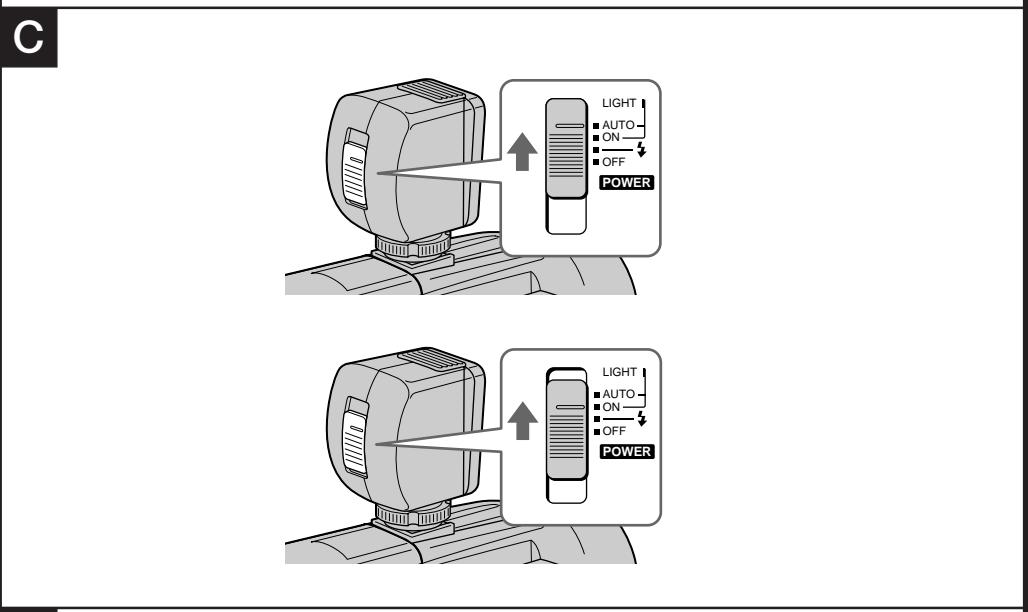
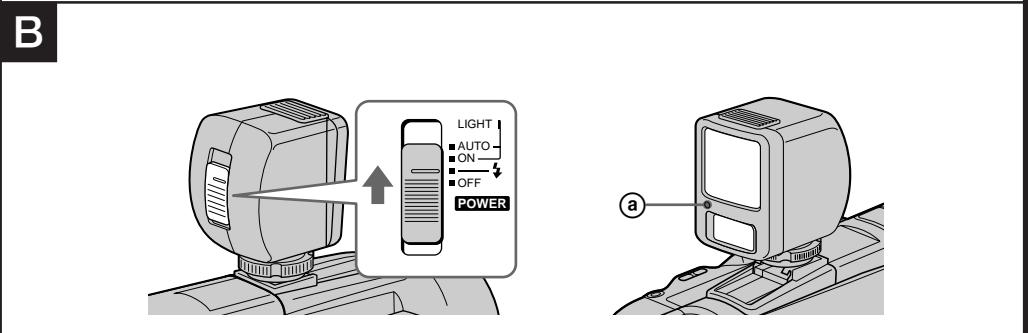
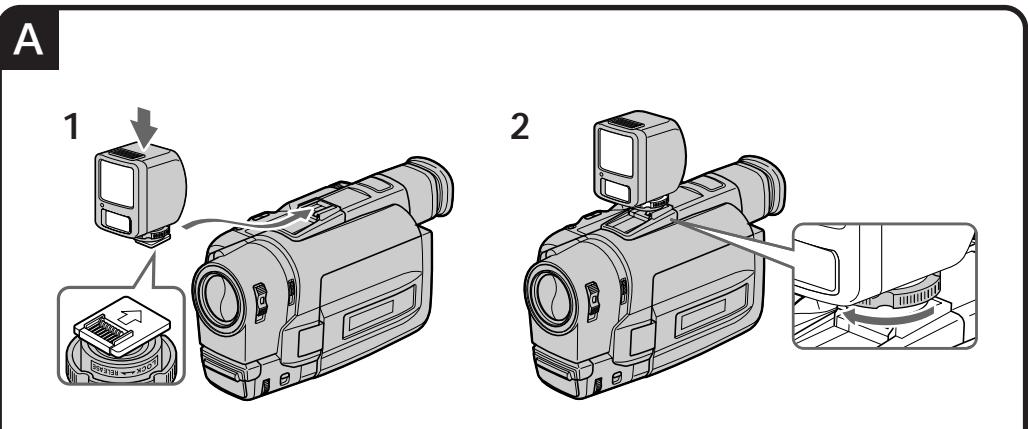
2 When the bulb has cooled sufficiently, grasp it securely and pull it out to replace. Insert the new bulb into the socket straightly.

**3 After the bulb has been inserted, replace the front cover straightly.****Notes**

- Make sure that the bulb is cool enough to handle.

• To prevent the bulb from being smudged with fingerprints, handle it with a dry cloth. If the bulb is smudged, wipe it completely clean.

• The interior of this unit contains high voltage. opening it can cause electrical shock. To inspect the unit's interior, consult your nearest Sony dealer or Sony Service facility.



## ADVERTENCIA

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad. Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite los servicios de personal cualificado.

## Características

- Fijada a una videocámara, esta unidad funcionará como lámpara para video y como flash.
- Solamente podrá utilizarse con una videocámara provista de zapata para accesorios inteligente.
- El encendido/apagado/operación automática (ON/OFF/AUTO) de la lámpara para video se controlan desde el modo de espera. En AUTO, la lámpara para video se encenderá automáticamente en lugares oscuros.
- El flash para video solamente podrá utilizarse con una videocámara con función de videofilmación PHOTO. Como el brillo del flash se ajusta automáticamente de acuerdo con la distancia hasta el motivo, es posible que sus imágenes no resulten blanquecinas con demasiado brillo.

## Precauciones

Tenga cuidado de no tocar la sección de iluminación, porque la ventanilla de plástico y las superficies circundantes estarán calientes cuando la lámpara esté encendida y inmediatamente después de haberla apagado.

- No mire directamente hacia la bombilla cuando la lámpara/flash para video esté encendida.
- Evite colocar la lámpara/flash para video cerca de combustibles o disolventes volátiles, como alcohol o bencina.
- No permita que dentro de la lámpara/flash para video entre ningún objeto sólido ni líquido.
- No golpee ni sacuda la lámpara/flash para video mientras esté encendida, ya que podría dañarla o acortar la duración de la bombilla.
- No deje la lámpara/flash para video encendida sobre ni apoyada contra nada, porque podría provocar un incendio o dañarla.
- Mientras esté utilizando la lámpara/flash para video, la batería alimentará tanto la videocámara como la propia lámpara/flash para video. Esto acortará el tiempo de operación de la batería a menos de la mitad del normal.
- No toma la videocámara por la cabeza de la lámpara/flash para video.
- Quite la lámpara/flash para video antes de colocar la videocámara en una caja de transporte.
- No coloque nada sobre la rejilla de ventilación.
- Cuando la cubierta esté caliente, no permita que se humedezca.

## Limpieza

Limpie la lámpara/flash para video con un paño suave y seco. Usted podrá eliminar las manchas difíciles con un paño ligeramente humedecido en una solución muy diluida de detergente, y después secándola con un paño suave. No utilice nunca disolventes fuertes, como diluidor de pintura o bencina, ya que podrían dañar el acabado de la superficie.

## Especificaciones

Segmento de la lámpara para video

Alimentación 6 V CC

Bombilla 3 W

Intensidad luminosa máxima Aprox. 100 candelas

Dirección de iluminación Horizontal

Ángulo de iluminación 20 grados

Tiempo de iluminación continua

Tipo de batería	Duración de iluminación
Utilizada con la videocámara (CCD-TRV95/95E)*	
NP-F550	90 (70)
NP-F750	160 (130)
NP-F950	260 (210)

(Minutos aproximados utilizando una batería completamente cargada)

\* Cuando utilice se en modo automático con la pantalla de cristal líquido cerrada. La duración con la pantalla de cristal líquido abierta se muestra entre paréntesis.

Alcance de iluminación Aprox. 1 m 100 lux,  
Aprox. 2 m, 25 lux,  
Aprox. 3 m, 12 lux

Temperatura de color 3.000K

Duración media de la bombilla Aprox. 100 horas

Segmento del flash para video

Duración del flash Aprox. 1.500 veces

Otros Consumo 3.8 W

Dimensiones Aprox. 40 x 81 x 65.5 mm  
(an./al./prf)

Masa Aprox. 90 g

Accesorios (suministrados) Bolsa de transporte (1)

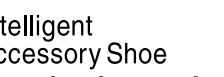
Manual de instrucciones (1)

Accesorio (no suministrado) Bombilla halógena XB-3D

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.



Este marca indica que este producto es genuino y está relacionado con productos de video Sony. Cuando adquiera productos de video Sony, Sony recomienda solicitar accesorios con la marca "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" (accesorios de video genuinos).



Esta marca indica el sistema de zapata para accesorios inteligente para utilizarse con productos de video Sony. Los componentes y los accesorios de video provistos de este sistema han sido diseñados para facilitar la videofilmación efectiva.

## A Montaje de la lámpara flash para video en una videocámara

### Para montar de la lámpara/flash para video

1 Inserte la lámpara/flash para video en la zapata para accesorios inteligente de su videocámara en el sentido de la flecha y en la hendidura de su base hasta que alcance el extremo y oiga un chasquido.

2 Gire el mando de bloqueo hasta LOCK y apriételo hasta que oiga un chasquido.

### Para desmontar la lámpara/flash para video

A floje el mando de bloqueo girándolo hasta RELEASE.

Empuje y tire hacia afuera de la lámpara/flash para video en sentido opuesto al de la flecha.

### Notas

- Si no puede insertar la lámpara/flash para video, gire el mando de bloqueo hasta RELEASE para desbloquear.
- No inserte la lámpara/flash para video hacia atrás. Cercírese de insertarla en el sentido de la flecha.

## B Utilización de este flash para video

Utilice el flash para video solamente con una videocámara que posea función de grabación PHOTO. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones de la videocámara que vaya a utilizar.

1 Ponga el selector POWER de la videocámara en CAMERA.

2 Ponga el selector de alimentación del flash para video en **FLASH**.

El flash para video comenzará a cargarse, y después en el visor **FLASH** y en el visualizador de la videocámara aparecerá la marca de carga completa **100**.

3 Mantenga ligeramente presionada la tecla PHOTO de la videocámara hasta que aparezca una imagen.

El flash para video comenzará a parpadear, y en el visor aparecerá una imagen fija.

Para cambiar la imagen fija, suelte la tecla PHOTO de la videocámara. El flash para video comenzará a cargarse después de haber soltado la tecla PHOTO de la videocámara. Cercírese de haber obtenido la marca de carga completa **100** en el visor (o visualizador) antes de volver a presionar la tecla PHOTO de la videocámara.

La videocámara ajustará el brillo después de haber presionado la tecla PHOTO, motivo por el que la imagen puede oscurecerse temporalmente antes de que se dispare el flash para video.

4 Presione a fondo la tecla PHOTO de la videocámara.

La imagen fija del visor se grabará durante unos 7 segundos.

Después de haber grabado la imagen fija, el flash para video comenzará a recargarse.

### Notas

- Durante la videofilmación, mantenga sus dedos alejados del sensor **②** de esta unidad. De lo contrario, el brillo del flash no se ajustaría adecuadamente.

• Después de utilizar el flash para video, ponga su selector de alimentación en OFF.

• Cuando utilice el flash en sucesión rápida, el circuito protector puede activarse e inhabilitar la unidad. Cuando suceda esto, ponga el interruptor de alimentación de la unidad en OFF, y espere 5-10 minutos antes de volver a utilizarla.

• El flash para video necesitará recargarse aunque esté completamente cargado después de:

- haber puesto el selector de alimentación en OFF.
- haber puesto el interruptor STANDBY de la videocámara en otras posiciones, LOCK o STANDBY.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

## C Utilización de la lámpara para video

### Para utilizar la lámpara para video automáticamente

1 Ponga el selector de alimentación en AUTO.

2 Ponga la videocámara en el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro. La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizándola, cancele el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro.

La lámpara para video se apagará automáticamente cuando hayan transcurrido unos 5 minutos en el modo de